

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden koulutusohjelma

Pyry Tolvanen

KIRJANPIDON TÄSMÄYTYSPROSESSIN NYKYTILAN SELVITYS VALTION
TALOUS- JA HENKILÖSTÖHALLINNON PALVELUKESKUKSESSA

Opinnäytetyö
Syyskuu 2016



OPINNÄYTETYÖ
Syyskuu 2016
Liiketalouden koulutusohjelma

Karjalankatu 3
80200 JOENSUU
p. 013 260 600

Tekijä
Pyry Tolvanen

Nimeke
Kirjanpidon täsmäytysprosessin nykytilan selvitys Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksessa

Toimeksiantaja
Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus, Palkeet

Tiivistelmä

Opinnäytetyön tutkimuksen tavoitteena oli selvittää ja kartoittaa Palkeiden kirjanpidossa tapahtuvaa täsmäytysprosessia: mitä täsmäytysprosessissa tapahtuu, kuinka kauan täsmäytöksessä menee aikaa ja mistä asioista se koostuu.

Opinnäytetyön viitekehyksessä käsitellään digitalisaatiota, julkishallinnon digitaalista kehittymistä, digitaalista taloushallintoa, prosessin kehittämistä ja automatiikkaa. Digitalisaation kehitys Suomen julkishallinnossa on ollut hidasta viime vuosina. Hallituksen tavoitteena on parantaa julkishallinnon digitalisointia erilaisilla digihankkeilla. Automatiikan ja ohjelmistorobotiikan myötä taloushallinnon järjestelmät ja ohjelmistot ovat kehittyneet.

Opinnäytetyötä varten tehty tutkimus oli kvalitatiivinen kyselytutkimus. Tutkimuksen kohdejoukkona oli Palkeiden kirjanpidossa työskentelevät henkilöt. Tutkimuksen aineisto kerättiin sähköisen kyselyn avulla. Kysely lähetettiin 63 kirjanpitoyksikön kirjanpitäjälle ja siihen vastasi 49.

Tutkimuksen avulla saatiin kerättyä tietoa työprosessista, jota Palkeet voi hyödyntää prosessia kehittäessään. Kerättyä tietoa voidaan käyttää vertailutietona. Tulosten perusteella selvisi, että yli puolet kirjanpitäjistä käyttää aikaa tilien täsmäyttämiseen vähintään kolme tuntia kuukaudessa.

Kieli

suomi

Sivuja 36

Liitteet 2

Asiasanat

Digitalisaatio, prosessin kehittäminen, automaatio, ohjelmistorobotiikka



THESIS
September 2016
Degree Programme in Business
Economics
Karjalankatu 3
80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. (013) 260 600

Author
Pyry Tolvanen

Title
A Reconciliation of Accounts Work Phase Survey at The Finnish Government Shared Services Centre for Finance and HR

Commissioned by
The Finnish Government Shared Services Centre for Finance and HR, Palkeet

Abstract

The purpose of this thesis was to investigate the current state of the reconciliation process in accounting at The Finnish Government Shared Services Centre for Finance and HR. The aim was to collect information about the work process.

The theoretical background of the thesis discusses digitalization, digital development of the central government, digital financial management, development of processes, and automation. The digitization of public administration development has slowed down in the past few years. The Finnish government's goal is to improve public administration digitalisation through various digital projects. Financial management systems and software have developed through automation and robotic process automation (RPA).

The study was qualitative, and the research method used was an online survey. The questionnaire consisted of structured questions and open questions. This study was conducted at Palkeet. A questionnaire was sent to the company's accounting employees. Of the 63 accounting units, 49 answered the survey.

The survey-collected information on the work process can be used to help develop the process. The collected information can be used as reference data. The survey shows that more than half of the accountants spend at least three hours a month on reconciliation of accounts.

Language

Pages 36

Finnish

Appendices 2

Keywords

digitalization, process development, automation, robotic process automation

Sisältö

1	Johdanto.....	5
1.1	Tausta.....	5
1.2	Tavoitteet ja rakenne	6
1.3	Toimeksiantajan esittely	7
2	Digitalisaatio	9
2.1	Digitalisaatio käsitteenä ja sen kehitys	9
2.2	Digitalisaatio julkishallinnossa	11
2.3	Digitaalinen taloushallinto	14
2.4	Digitalisaatio Palkeissa	16
3	Prosessin kehitys.....	17
3.1	Prosessien kehittäminen.....	17
3.2	Automaatio	20
3.3	Ohjelmistorobotiikka	21
4	Tutkimuksen metodologia ja tiedonkeruu	22
4.1	Menetelmälliset valinnat	22
4.2	Kysely	24
5	Tutkimus.....	25
5.1	Tutkimuksen toteutus.....	25
5.2	Tutkimustulokset.....	25
5.3	Johtopäätökset	34
6	Pohdinta	35
	Lähteet.....	37

Liitteet

Liite 1	Saatekirje
Liite 2	Kysely

1 Johdanto

1.1 Tausta

Digitalisaatio muuttaa ihmisten tapaa toimia ja tehdä asioita. Digitalisaation myötä yritysten mahdollisuudet ja muutospaineet kasvavat. Yritysten on uudistettava toimintaansa ja tapoja, jos haluavat pysyä kehityksessä ja kilpailussa mukana. Digitalisaatio muuttaa yritysten kilpailuympäristöä. (Ilmarinen & Koske-la 2015, 13.)

Digitalisaation luomat uudet mahdollisuudet mm. automaation ja ohjelmistorobottiikan avulla ovat muuttaneet ja tulevat muuttamaan taloushallintoa merkittävästi. Digitalisaation avulla pystytään tehostamaan ja parantamaan taloushallinnon toimintaa. (Ainasvuori 2016.)

Suomen julkishallinnon digitaalinen kehitys on hidastunut. Teknologian mahdollisuuksia ei julkishallinnossa hyödynnetä tarpeeksi ja tehdään paljon päällekkäistä työtä (Valtioneuvosto 2016a.). Suomen hallitus on panostanut digitalisaatioon. Hallituksen tavoitteiden mukaan on aloitettu kuusi uutta digitalisointihanketta, joilla digitalisoidaan julkishallintoa. Yksi hankkeista on talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksen ohjelmistorobotiikka, jolla pyritään vähentämään rutiininomaisia töitä. (Valtioneuvosto 2016b.)

Opinnäytetyön taustalla on toimeksiantajan (Palkeet, Joensuu) halu kartoittaa kirjanpidon täsmäytyksen työprosessin nykytilaa. Palkeilla ollaan ottamassa käyttöön tilien täsmäytykseen uusi ohjelmisto, jonka avulla pyritään vähentämään täsmäytykseen kuluavaa aikaa ja helpottamaan työntekijöiden työtä.

Tilien täsmäyttämällä tarkoitetaan liiketapahtumien summien vertailua. Prosessissa on tarkoitus varmistaa, että liiketapahtumat ovat käsitelty pääkirjanpidossa ja lisäksi varmistua tositteiden ja kirjanpidonmerkintöjen avulla, että laaditun tilinpäätöksen eheys säilyy. (Lahti & Salminen 2014, 161.) Täsmäytyksen tekeminen todetaan esimerkiksi avoimen saldon maksulla tai vastaanottamalla

kuittaussanoma, ja jos kirjanpitoaineisto on jaoteltu usean eri tahon säilytettäväksi, niin säännöllinen täsmäyttäminen on olennaista (Valtiokonttori 2016e).

Täsmäytys selvityksellä varmistetaan täsmäytyksen suorittaminen. Esimerkiksi se voi olla laskelma, saldovahvistus, tiliote tai muu täsmäytystoimenpiteen dokumentoiva sähköinen tai kirjallinen tiedosto, sanoma tai asiakirja. (Valtiokonttori 2016e.)

Tutkimuksessa pyrittiin kartoittamaan kirjanpidon täsmäytysprosessin nykytilaa. Tarkoituksena oli kerätä työprosessista oleellista tietoa, jota Palkeet voi hyödyntää. Työprosessien nykytilan selvitys on tärkeää, sen avulla voidaan oppia uutta prosessista. Lisäksi prosessia helpompi arvioida, jos siinä tehdään tai tapahtuu muutoksia.

1.2 Tavoitteet ja rakenne

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää digitalisaation kehitystä julkishallinnossa, digitaalista taloushallintoa ja prosessin kehitystä automatiikan avulla. Opinnäytetyöntyön viitekehyksessä käsitellään digitalisaatiota, digitaalista taloushallintoa ja prosessien kehitystä.

Opinnäytetyön tutkimuksen tavoitteena oli selvittää ja kartoittaa kirjanpidossa tapahtuvaa täsmäytysprosessia. Tutkimus rajattiin Palkeiden kirjanpidossa työskenteleviin työntekijöihin. Tutkimusongelmana oli selvittää, mitä täsmäytysprosessissa tapahtuu, kuinka kauan täsmäytyksessä menee aikaa ja mistä asioista se koostuu.

Opinnäytetyöni koostuu kuudesta erilaisesta osiosta. Opinnäytetyön teoriaosuudet koostuvat digitalisaatiosta, digitaalisesta taloushallinnosta ja automaatiosta. Ensimmäisessä osiossa on johdanto, jossa kerrotaan opinnäytetyön perusasiat. Opinnäytetyöni toisessa osiossa kerron digitalisaatiosta ja digitaalisen taloushallinnosta, kuten esimerkiksi digitalisaation kehittymisestä ja sen vaikutuksia julkishallinnossa. Kolmannessa osiossa on kerrottu prosessin kehittämi-

sestä, kehittämisen vaiheista ja automaation vaikutuksista työskentelyyn. Viimeisissä osioissa ovat tutkimusmenetelmät, tutkimustulokset, johtopäätökset ja pohdinta.

1.3 Toimeksiantajan esittely

Palkeet eli valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus tuottaa konserni-palveluja valtiovarainministeriön alaisuudessa. Vuonna 2005 valtionhallinnossa alkoi palvelukeskustoiminta talous- ja henkilöstöasioissa. Palkeiden toiminta alkoi, kun oikeushallinnon, puolustushallinnon, sisäasiainhallinnon ja Valtiokonttorin palvelukeskukset yhdistyivät vuonna 2010. (Palkeet 2016b.)

Palkeet tarjoaa talous- ja henkilöstöhallinnon palveluja ja asiantuntijapalveluja valtionvarainministeriön hallinnonalalla. Asiakkaita ovat muun muassa valtionhallinnon virastot, laitokset sekä rahastot. Palkeet toimii omakustannusperiaatteella eli toiminnan kustannukset katetaan asiakkailta perittävillä palvelumaksuilla. Palvelut hinnoitellaan toteutuneiden kustannusten mukaan ja liikaa veloitettu osuus palautetaan asiakkaalle. (Palkeet 2016b.) Palkeiden liikevaihto oli noin 53 miljoonaa euroa vuonna 2014 ja vuonna 2015 liikevaihto kasvoi noin 57 miljoonaan euroon. Palkeille vuonna 2015 tuli 1,2 miljoonaa ostolaskua, 0,6 miljoonaa myyntilaskua ja palkkalaskelmien lukumäärä on 1,1 miljoonaa. Kyseisissä paikoissa työskentelee noin 73 000 palkansaajaa. Palkeet teki ja laati tilinpäätöksen viidelle rahastolle ja 62 kirjanpitoyksikölle. Palkeiden työntekijöiden lukumäärä oli 719 henkilöä vuoden 2015 lopussa. (Palkeet 2016e, 24–27.)

Hallinnolliset tehtävät on keskitetty Joensuuhun ja Hämeenlinnaan. Hallinnollisena päätoimipaikkana on Joensuu. Muut toimipaikat sijaitsevat Mikkelissä ja Porissa. (Palkeet 2016c.) Palveluverkkouudistuksen seurauksena palvelutuotanto päättyi Kuopiossa ja Turussa toimipaikkojen lakkauttamisen jälkeen kesäkuun 2015 lopussa. Palvelutuotanto keskitettiin neljälle paikkakunnalle. (Palkeet 2015.)

Palkeilla on pyrkimys edistää valtion hallitusohjelmassa asetettujen tuottavuus-tavoitteiden täyttyminen tarjoten tuottavia ja sujuvia palveluja asiakkaille. Lisäksi tavoitteena on kehittää talous- ja henkilöstöpalvelujen prosesseja aktiivisesti, jolloin asiakkaille voidaan tarjota parempaa palvelua. (Palkeet 2016a.)



Kuvio 1. Digitaalinen Palkeet 2020 -visio (Palkeet 2016a)

Digitaalinen Palkeet 2020 -visio on strategia, jonka tavoitteena on muun muassa parantaa kustannustehokkuutta digitaalisten palvelujen avulla ja parantaa tuottavuutta jatkuvasti. Sen lisäksi ottaa vastuuta kehityksessä ja tietojärjestelmissä. (kuvio 1.). Digitalisaatio, prosessien automaatio ja tiedon käyttäminen johtamisen apuna vaikuttaa talous- ja henkilöstöhallinnon kehitykseen tulevaisuudessa. (Palkeet 2016a.)

2 Digitalisaatio

2.1 Digitalisaatio käsitteenä ja sen kehitys

Digitalisaatio-termillä ei ole virallista määritelmää, vaikka viime vuosina termiä on alettu käyttää. Digitalisoituminen on digitalisaation taustalla. (Ilmarinen & Koskela 2015, 22.)

Digitalisaatio tarkoittaa informaation muuttamista sähköiseen muotoon, joka muuttaa tietojen muuntelua, tallentamista ja tietojen jakamista nopeammaksi. Sen seurauksena voi tapahtua työympäristön muutos, kun työhön liitetään erilaiset mobiililaitteet, pilvipalvelut ja sosiaalinen media. Digitalisaation myötä yrityksen on mahdollista kokeilla ja kehittää uudenlaisia tarpeita. (Ojanperä 2012.)

Digitalisaation avulla analoginen tieto muokkautuu yksinkertaisempaan ja saatavampaan muotoon. Analoginen tieto muuttuu digitaalseksi tiedoksi, jolloin informaatio on helpommin saatavilla. Digitaalisen tiedon myötä informaatio on tai ei ole olemassa, kun aiemmin informaatiota täytyi etsiä. (Brennen & Kreiss 2014.)

Valtiokonttorin mukaan digitalisaatio on toimintatapojen kokonaisvaltaista uudistamista. Se sisältää digitaalisten teknologioiden, kuten analytiikan, big datan, mobiiliteknologioiden, pilvipalveluiden, robotiikan, sosiaalisen median ja asioiden internetin, käyttöönottoa. (Valtiokonttori 2016a.)

Digitalisaatio tarkoittaa kehitystä, joka luo uudenlaisia mahdollisuuksia, toteuttamistapoja ja ajattelutapoja. Digitalisaation vaikutukset näkyvät jokaisella toimialalla. Yritysten näkökulmasta digitalisaatio on antanut mahdollisuuden luoda ja kehittää uudenlaisia prosesseja, liiketoimintamalleja ja hyödykkeitä. (Ilmarinen & Koskela 2015, 13–15.) Digitalisoituminen tulee vaikuttamaan yrityksestä riippumatta jokaiseen yritykseen Suomessa tulevina vuosina (Ojanpera 2012).

Digitalisaatio näkyy selvästi yritysten toiminnassa ja se on kasvavassa osassa yrityksissä maailmalla. Teknologian kehittyminen ja asiakkaiden muuttuneet odotukset ovat aiheuttaneet digitaalisen murroksen yritystoiminnallisesti. Asiakkaita voidaan palvella paremmin teknologian kehittymisen myötä kasvavien mahdollisuuksien avulla. Digitalisaation myötä organisaatioiden toiminta muuttuu jatkuvasti. Digitalisaatio avaa uusia mahdollisuuksia kehittää, uudistaa ja laajentaa yritystoimintaa. Yrityksen ydinprosesseja, kuten markkinointi- ja myyntityötä, asiakaspalvelua, sisäistä ja ulkoista viestintää, tuote- ja palvelukehitystä sekä talous- ja henkilöstöhallintoa, pystytään kehittämään, kun teknologia, työkalut sekä toimintatavat kehittyvät digitalisaation myötä. (Digitaalinen polku 2016.)

Digitaalinen murros vaatii yrityksiltä riskinottoa, innovatiivisuutta, joustavuutta ja rohkeutta kokeilla uusia asioita. Organisaatioiden on siedettävä epäonnistumisia. Tällä hetkellä markkinoilla tulevat toimeen yritykset, jotka pysyvät ajassa mukana, huomioivat asiakkaiden muuttuvat toiveet ja tarpeet sekä kehittävät itseään jatkuvasti. (Digitaalinen polku 2016.)

Digitalisaation alkujuuret ulottuvat vuoteen 1965, kun Gordon E. Moore havaitsi, että teknologia tulee kehittymään ja halpenemaan tulevaisuudessa. Gordon E. Mooren havainnoista on syntynyt väite, jonka mukaan tietokoneiden teho tuplaantuu noin puolentoista vuoden välein. Laki on toteutunut tähän asti ja sen on arvioitu jatkuvan 2010-luvun loppuun. Teknologian kehittyminen ja halpeneminen ovat mahdollistaneet digitalisoitumisen leviämisen. (Ilmarinen & Koskela 2015, 27.)

Suomessa digitalisaatio voidaan jakaa kolmeen eri sukupolveen. Ensimmäisessä sukupolvessa yritysmaailmaan tuli uudenlaisia mahdollisuuksia tavoittaa asiakkaita ja myydä hyödykkeitä. Esimerkiksi yritysten kotisivut, verkkokauppa ja verkkomarkkinointi saivat alkunsa. Toisen sukupolven myötä markkinat ovat muuttuneet digitaalisuuden, verkkokaupan ja muiden tekijöiden myötä. Globaali kilpailu on kansainvälisten verkkokauppojen myötä kasvanut. Uudenlaiset ansaintamallit ovat nähneet päivänvalon. Yritysmaailmassa käsitettä digitalisaatio on alettu käyttää. Kolmas sukupolvi on äskettäin alkanut ja se käsittää myös

tulevaisuuden digitalisaation. Vielä on aikaista sanoa, mitä kaikkea kolmas sukupolvi pitää sisällään. Kuitenkin robotiikka, automaatio ja laitteiden älyn kasvaminen vaikuttavat liiketoimintaan ja sen arvoketjuun. (Ilmarinen & Koskela 2015, 28–31.)

2.2 Digitalisaatio julkishallinnossa

Vuonna 2009 julkaistussa raportissa oli nostettu muun muassa seuraavia asioita esille Suomen digitaalisesta kehitymisestä. Viime vuosina julkisessa hallinnossa on tehty työtä digitalisaation ja uuden tietoyhteiskunnan eteen, mutta niiden edistyminen ei ole ollut poliittisessa tärkeysjärjestyksessä riittävä. Suomi on jäänyt jälkeen tietoyhteiskuntakehityksestä monista muista yhteiskunnista. Suomen talouden tuottavuus ei nouse ilman digitalisaatiota. (Turkki 2009, 56–57.)

Samassa raportissa oli myös seuraavia asioita arvioitu. Suomessa digitaalisen kehityksen aiheuttamien muutosten käyttöönotto on ollut heikkoa, vaikka julkishallinnon asema on merkittävä digitaalisen liiketoiminnan luomisessa. Suunnitelmia ja toimenpidesuosituksia on ollut digitaaliseen kehitykseen, joita on hyödynnettävä. Digitaalinen kehitys vaatii muutoksia ja paljon investointeja, joiden avulla tehostetaan yritystoimintaa ja tehdään toiminnoista asiakas- ja käyttäjälähtöisempiä sekä automatisoituja. Pitemmällä aikavälillä investoinnit maksavat itsensä takaisin, kun järjestelmät vähenevät ja tuottavuus lisääntyy. Esimerkiksi automaattisen taloushallinnon hyödyntäminen on mahdollista, mutta käyttöönotto on ollut hidasta. Taloushallinnon digitalisointia on nopeutettava toimintatapoja muuttamalla, millä saavutettaisiin kevyempi hallinnollinen taakka ja lisäksi tehokkaampi ja käytettävyydeltään parempi raportointi. Suomen tulisi parantaa digitaalista kehitystään, muuten Suomi jää tärkeässä kehityksessä jälkeen. (Turkki 2009, 59–60.)

Kansainväliset vertailut osoittavat, että Suomen digitalisaation muutosvauhti on hiipunut verrattuna muihin maihin verrattuna. Suomi oli 2000-luvun alussa digitaalisuuden kärkimaita. Vuoden 2015 digibarometri-raportin mukaan Suomessa

hyödynnetään digitalisaatiota hitaasti, vaikka Suomi on usealla tapaa edistynyt digitalisaatiossa. Raportin mukaan Suomen edellytykset hyötyä digitalisoitumisesta on yksi maailman parhaista. (Ilmarinen & Koskela 2015, 48.)

Vuoden 2014 Tufts'n yliopiston raportin mukaan Suomen sija on seitsemäs viidenkymmenen maan vertailussa digitaalisessa kehittämisessä. Raportin mukaan Suomen sija digitaalisessa kehityksen muutosvauhdissa on 48. vuosien 2008–2013 välillä. Melkein kaikissa muissa maissa muutosvauhti on ollut nopeampaa. (Ilmarinen & Koskela 2015, 49.)

Euroopan Unionin tekemän tutkimuksen mukaan, missä selvitettiin maiden digitalisuutta, Tanska, Ruotsi, Hollanti ja Suomi ovat digitaalisuuden johtavia maita Euroopan Unionissa. Digitaalisen kehityksen tahti on hidastunut EU:n alueella. Kehitys on nopeinta Hollannissa, Maltalla, Saksassa, Virossa, Portugalissa sekä Itävallassa. (Talouselämä 2016.)

World Economic Forumin tutkimuksen mukaan merkkejä erityisesti Suomen julkisen sektorin digitalisaation aseman heikkenemisestä on olemassa, vaikka Suomi on digitalisaation kärkimaita (Valtiokonttori 2016c). Valtiokonttorin selvityksen mukaan Suomessa digitalisaatio on ollut viime vuosina johtavassa asemassa. Julkishallinnon osalta kehitys on jäänyt jälkeen. (Valtiokonttori 2016b)

Vuoden 2016 digibarometri –raportin mukaan, missä vertailtiin 22 maan digitalisuuden astetta, Suomessa on parhaat edellytykset syvenevässä digitalisoinnissa. Suomi oli digitalisuuden vaikutuksissa sijalla 3 ja digitalisuuden käytössä sijalla 5. Raportin mukaan Suomen julkisen sektorin digin käytössä on tapahtunut kehitystä viime vuoteen verrattuna. (Kaupan liitto, liikenne- ja viestintäministeriö, Tekes, Teknologiateollisuus & Verkkoteollisuus 2016, 5–10.)

Viime vuonna julkaistussa hallituksen strategisessa ohjelmassa mainitaan usein digitalisaatio. Hallituksen kymmenen vuoden tavoitteena on parantaa tuottavuutta ja poistaa sääntelyä ja byrokratiaa digitalisaation tarjoamien mahdollisuuksien kautta. Hallituksen kärkihankkeita on digitalisoida julkisia palveluja ja muuttaa palvelut käyttäjälähtöisiksi, jotta mahdollinen julkisen talouden tuottavuus tavoitteet saavutetaan. Lainsäädäntötoimin pyritään mahdollistamaan digi-

talisaation, teknologian ja uusien liiketoimintakonseptien edistymistä ja käyttöönottoa. Uusia liiketoimintaideoita edistetään avoimella datalla ja tehokkaammin tietovarontoja hyödyntämällä. (Valtioneuvosto 2015.)

Digitalisaatio teema on esillä hallituksen strategiassa. Digitalisaatiota yhdistetään poliittisissa tavoitteissa kokeilukulttuuriin tai normien purkamiseen. Tavoitteena on muuttaa toimintakulttuuria ja toiminnan edellytyksiä niin, että saadaan aikaiseksi uutta tuottavuutta. (Valtioneuvosto 2015.)

Valtiokonttori teki viime vuoden lopulla selvitystä, johon osallistui 48 virastoa valtiovarainministeriön toimeksiannosta. Selvityksen tavoitteena oli tutkia virastojen digitalisaation nykytilaa, tuottavuuspotentiaalia ja kerätä kehitysehdotuksia. Tutkimuksen seurauksena syntyi 34 toimenpidekokonaisuutta, jotka ryhmiteltiin seitsemään aihealueeseen. Selvityksen mukaan virastojen palveluketjuja tulisi saada toimintatapoja uudistamalla selkeämmiksi, viranomaisten tuottaman tiedon olla paremmin saatavilla ja hyötykäytössä, tiedon käsittelyä tulisi saada sujuvammaksi robotiikan ja automaation avulla, viranomaisten yhteistyötä ja vastuita tulisi parantaa asiakkaiden näkökulmasta, osaaminen ja resurssit joustavammin käyttöön valtiohallinnon sisällä, lainsäädäntöä joustavammaksi sähköisessä asiainnissa ja yhteistyötä lisäävä hankkeisiin ja palveluihin. (Valtiokonttori 2016b.)

Hallituksen tavoitteiden mukaan on aloitettu kuusi uutta digitalisointihanketta. Hankkeilla halutaan viedä eteenpäin asiakasnäkökulmaa, tuottavuutta ja palvelujen luontevuutta. Kärkihankerahoitukseen on varattu 100 miljoonaa euroa ja tänä vuonna hankkeiden kustannukset ovat noin 12 miljoonaa. Yksi rahoituksen saanut on vuonna 2016 alkanut talous- ja henkilöstöhallinnan palvelukeskuksen (Palkeet) ohjelmistorobotiikka hanke, jota ohjaa valtiovarainministeriö. Kehityshankkeessa pyritään vähentämään rutiinitöitä automatisoimalla tuotantoprosesseja ja tiedonkäsittelyä ohjelmistorobotiikan avulla. (Valtioneuvosto 2016b.)

2.3 Digitaalinen taloushallinto

Sähköisessä muodossa olevan tiedon siirtämistä, käsittelyä ja varastointia kutsutaan digitaalisuudeksi. Erilaisilla tietokannoilla ja tietokonekantaohjelmistoilla tietoa saadaan säilöttyä, siirrettyä ja määriteltyä. Esimerkiksi Oracle ja Access ovat yleisiä tietokantaohjelmistoja. Digitaalinen tieto on yleensä nopeampi ja tehokkaampi tapa siirtää, esittää, käsitellä ja varastoida kuin paperinen tieto. Digitaalinen tieto siirretään langattomasti tai langallisesti tietoverkostoissa. (Lahti & Salminen 2014, 19.)

Kun kirjanpidon ja sen osaprosessien tapahtumat tapahtuvat ja ne käsitellään mahdollisimman automaattisesti, silloin puhutaan digitaalisesta taloushallinnosta. Digitaalisesta taloushallinnosta voidaan käyttää myös ilmaisua automaattinen taloushallinto ja integroitu taloushallinto. (Lahti & Salminen 2014, 24.)

Lahti ja Salminen (2014, 24) ovat määritelleet digitaalisen taloushallinnon seuraavasti: ”Digitaalisella taloushallinnolla tarkoitetaan taloushallinnon kaikkien tietovirtojen ja käsittelyvaiheiden automatisointia ja käsittelyä digitaalisessa muodossa.”

Kun taloushallinnon aineisto hoidetaan sähköisesti organisaation arvoketjussa, kyse on täydellisestä digitaalisuudesta. Digitaalinen taloushallinto on seuraava askel sähköisestä taloushallinnosta. Sähköisessä taloushallinnossa on vaiheita, jotka eivät ole täysin digitaalisia, kuten paperisen laskun skannaus. (Lahti & Salminen 2014, 26.)

Olennainen osa digitaalista taloushallintoa ovat järjestelmät ja palvelut. Niiden valintaan vaikuttavat organisaation strategiat ja tavoitteet. Digitaaliseen taloushallintoon siirryttäessä organisaation tilanteen ja tavoitteiden selvitys on olennaista, koska sen pohjalta suunnitellaan talouden järjestelmien ja ohjelmistojen kokonaisuus. Taloushallinnon kokonaiskustannuksista ohjelmistojen ja tietotekniikan osuus voi olla 20 prosenttia suurissa yrityksissä ja tulevaisuudessa sen suhteellinen osuus kasvaa, kun prosesseja automatisoidaan. (Lahti & Salminen 2014, 34–35.)

Digitaaliseen taloushallintoon siirtyminen tuo etuja verrattuna käsin tehtäviin ja paperisiin prosesseihin. Taloushallinnon tehokkuuden ja nopeuden parantuminen ovat etuja, joita digitaalisuus tuo. Organisaatiot, jotka ovat alkaneet käyttämään digitaalista taloushallintoa, ovat tavallisesti saaneet 30–50 prosentin parannuksen taloudellisuudessa. Laskelmissa on huomioitu koko prosessiin osallistuvat työntekijät. Yksittäisten prosessien kohdalla on arvioitu saavutettavan 90 prosentin tehokkuuden kasvu. Säästöt syntyvät mm. työvoimatarpeen vähenemisen ja arkistointitilan pienentymisen seurauksena. (Lahti & Salminen 2014, 32.)

Digitaalinen taloushallinto on ajasta ja paikasta riippumaton. Internet-yhteyden ja päätelaitteen avulla pystytään toimimaan mistä tahansa. (Lahti & Salminen 2014, 32.)

Organisaatioiden kasvaneet kontrolli- ja vastuuvaatimukset ovat digitaalisuuden avulla helpottuneet. Yksiköiden taloushallintoa voidaan seurata ja kontrolloida reaaliaikaisesti paikasta riippumatta. Digitaalisuus parantaa myös tiedon käytettävyyttä ja sitä saadaan enemmän. (Lahti & Salminen 2014, 33.)

Digitaalinen taloushallinto vähentää virheitä automaation avulla. Ohjelmistot ja järjestelmät hoitavat suuren osan työvaiheista ihmisten sijasta. Esimerkiksi pääkirjanpidon jaksotus ja täsmäytys nopeutuvat, mikä nopeuttaa raportointia ja kirjanpidon valmistumista. Digitaalisuus on myös ympäristöystävällinen, koska se vähentää muun muassa liikkumista, kuljetuksia ja paperinkulutusta. (Lahti & Salminen 2014, 33.)

Digitalisuuden ja automaation myötä Suomessa häviää jopa puolet taloushallinnon transaktioiden hoidon työpaikoista. Digitaalinen taloushallinto toimii parhailaan noin puolet vähemmällä resursseilla verrattuna 10–15 vuoden takaiseen taloushallintoon. Työtehtävät ja toimenkuvat muuttuvat prosessiohjauksen ja kontrolloinnin suuntaan digitaalisuuden myötä. (Lahti & Salminen 2014, 30–31.)

Sähköiseen taloushallintoon siirtyminen on muuttanut kirjanpitäjien työtapoja. Kirjanpitäjistä on tullut yhä enemmän automaation hallitsijoita ja asiakaspalve-

lun merkitys korostuu. (Helanto, Kaisaniemi, Koskinen, Kuntola & Siivola 2013, 17.)

2.4 Digitalisaatio Palkeissa

Palkeilla on sähköistetyt talouspalvelut, joihin kuuluvat menojen ja tulojen käsittelypalvelut, kirjanpidonpalvelut ja sisäisen laskennan palvelut. Myös henkilöstöhallinnon palvelut ovat sähköistetyt. (Palkeet 2016d.) Esimerkiksi ostolaskuista 85 prosenttia tulevat sähköisesti (Kolehmainen 2016).

Vuonna 2016 loppuun mennessä valtion yhteisen talous- ja henkilöstöhallinnon toimintamalli ja tietojärjestelmä, Kieku, on käytössä kaikissa ministeriöissä ja virastoissa, mikä omalta osaltaan helpottaa tiedon digitalisointia ja automatisointia. Palkeille on siirtymässä vuoden 2017 alusta yhä enemmän valtion kirjanpidon ja tilinpäätöksen tehtäviä. (Palkeet 2016e, 14.)

Valtiokonttori teki viime vuoden lopulla selvityksen virastojen digitalisaatiosta haastatteleamalla 48 virastoa ja kanslia- ja virastopäälliköitä. Selvityksen mukaan Palkeissa ohjelmistorobotiikalla voidaan vähentää palvelu- ja tuotantoprosessien henkilöstöä ja työvaiheita. Tavoitteena on vähentää noin 50 prosenttia työstä nykyiseen verrattuna. Lisäksi digitalisaation tarjoamien mahdollisuuksien myötä tärkeää on Palkeiden palvelukokemuksen kehittäminen chat-neuvojien ja jälkeinpäin tekoäly-sovelluksin. Tavoitteena on muun muassa vähentää päällekkäistä työtä viraston ja palvelukeskuksen välillä. (Valtiokonttori 2016d.)

Hallitusohjelman tavoitteiden mukaisesti Palkeilla ollaan toteuttamassa ohjelmistorobotiikkaa osana julkisten palvelujen digitalisoinnin kärkihankkeita. Ohjelmistorobotiikkaa ollaan pilotoimassa julkisella sektorilla käyttöön ensimmäisten joukossa Suomessa. Ohjelmistorobotiikan avulla prosessien automaatiota voidaan parantaa. Palkeiden tavoitteena on tuottaa hallinnon tukipalveluja tehokkaammin, laadukkaammin ja monipuolisemmin tehostamalla talous- ja henkilöstöhallinnon prosessien automatisointia ohjelmistorobotiikan avulla. Lisäksi johtamisen tueksi tietoa tuo prosessien monitorointi ja analysointi. (Palkeet 2016e, 15.)

Palkeilla odotetaan, että manuaalista työtä voidaan automatisoida tuotantoprosesseissa 50 prosenttia. Ohjelmistorobotiikkaa ollaan ottamassa vaiheittain käyttöön ja tavoitteena on sen runsas käyttö 2–3 vuoden päästä. (Kolehmainen 2016.)

Ohjelmarobotiikan vuoksi vuoden 2015 loppupuolella Palkeissa aloitettiin prosessien, työtehtävien ja järjestelmien kartoitus ja vuoden 2016 loppuun mennessä tavoitteena on ensimmäisten tehtävien automatisointi ohjelmistorobotiikkaa hyödyntäen. (Palkeet 2016e, 15.)

3 Prosessin kehitys

3.1 Prosessien kehittäminen

Prosessi on toimenpidesarja, joihin yritys käyttää resursseja ja joiden tavoitteena tuottaa lisäarvoa asiakkaille. Keskeisiä ominaisuuksia prosessiajattelulle on asiakaslähtöisyys, järjestelmällinen ajattelu, päämääräsuuntautuneisuus ja tuloksellisuuden parantaminen prosesseja kehittämällä. (Martinsuo & Blomqvist 2010, 3.)

Organisaation prosessien kehittäminen on yhteydessä muuhun suunnitteluun ja kehittämiseen. Visiot, strategiat ja toimintaperiaatteet, mitkä ohjaavat organisaation toimintaa, ovat pohjana myös prosessin kehitykselle. Prosessien kehittämiseksi asetetaan tavoitteet ja muutoksien täytäntöönpano- ja käyttöönottovaiheeseen on varattava riittävät resurssit. Muutoksien ei kuitenkaan tule jäädä yhteen kertaan, vaan sen tulisi johtaa jatkuvaan kehittämiseen. Yrityksestä löytyvää osaamista kannattaa hyödyntää kehitystyössä. (Valtiovarainministeriö 2012.)

Kehittämisellä tähdätään yleensä toiminnan tehostamiseen, toiminnan laadun ja palvelutason parantamiseen, ongelmatilanteiden hallintaan sekä kustannussäästöjen aikaansaamiseen. Se voi tarkoittaa esimerkiksi asioiden uudenlaista keskittämistä, päällekkäisten työvaiheiden poistamista tai rinnakkaisvaiheiden lisäämistä läpimenoajan nopeuttamiseksi. Monesti tavoitteena lisätä muun mu-

assa prosessin mitattavuutta ja parantaa prosessin käytettävyyttä ja luotettavuutta. (Valtiovarainministeriö 2012.)

Kehitystyö vaihtelee suurista hankkeista jatkuviin muutoksiin. Kehittäminen lähtee liikkeelle ongelmasta, johon etsitään ratkaisua. Kehittämishankkeella voi käsittää muun muassa uusien menetelmien käyttöönottoa tai kyse voi olla jonkin prosessin osa-alueen parantamisesta. Useimmiten se tarkoittaa jälkimmäistä. (Valtiovarainministeriö 2012.)

Prosessin kehittämiseen tarvitaan oleellista tietoa nykyprosessista. Kerätyn tiedon avulla prosesseissa olevaa tilannetta kannattaa verrata tavoitteisiin, esimerkiksi saavutetaanko prosessilla tavoitteiden mukaisia tuloksia ja onko prosessissa puutteita. (Martinsuo & Blomqvist 2010, 6–7.)

Prosessien kehittäminen on jatkuvaa prosessin tarkkailua. Kehittämisessä on useita vaiheita kuten, 1. rajataan kehitettävä prosessi, 2. havainnoidaan sitä luonnollisessa ympäristössä, 3. kartoitetaan prosessin yksityiskohtaisia toimintoja, 4. tunnistetaan kehityskohteet ja tehdään kehitysehdotuksia, 5. otetaan kehitysehdotuksia käytäntöön, 6. tarkkaillaan muutosten aiheuttamia vaikutuksia luonnollisessa ympäristössä ja 7. tarvittaessa kehityskohdetta rajataan tarkemmin. Nämä vaiheet tapahtuvat sykleissä (Martinsuo & Blomqvist 2010, 6–8.)

Prosessien kehitys voi alkaa ylhäältä alaspäin tai alhaalta ylöspäin. Ylhäältä alaspäin mallissa kehitys alkaa usein yrityksen määrittelemien uusien strategisten tarpeiden täyttämällä, johon pyritään muuttamalla toimintaa. Alhaalta ylöspäin tapahtuu silloin, kun jokin kehittämisen tarve nousee esille ja sen perusteella ryhdytään kehittämään toimintaa. (Savolainen, Saaren-Seppälä & Savolainen 1997, 14–15.)

Taloushallinnon kehitysprojekti jaetaan suunnitteluvaiheeseen ja toteuttamisvaiheeseen. Lisäksi kehittämisprojekteissa tarvitaan projektinhallintaa ja muutostojohtamista. Suunnitteluvaihe on vaihe, jossa ensimmäiseksi kehitystarpeita tunnistetaan ja tehdään hankearviointia. Seuraavaksi arvioidaan lähtötilanne keräämällä tietoa projektiin kuuluvista prosesseista ja sektoreista, esimerkiksi haastattelujen ja prosessien tutkinnan avulla. Suunnitteluvaiheen lopuksi suun-

nitellaan yksityiskohtaisempia tavoitteita kerätyn tiedon myötä. Toteutusvaiheessa ensimmäiseksi organisaatio etsii ja valitsee järjestelmän ja palvelut, jotka palvelevat organisaation tavoitteita ja resursseja. (Lahti & Salminen 2014, 220–224.)

Kun valinnat ja hankinnat ovat tehty, tapahtuu projektin käynnistys. Projektiin yleensä osallistuu organisaation henkilöstön lisäksi ulkopuolisia asiantuntijoita, joten käynnistysvaiheessa projektisuunnitelman tulisi tarkentua yksityiskohtaisemmaksi. Projektisuunnitelmassa on määriteltä projektin kokonaisuus, projektin vetäjät, resurssit ja aikataulu. Toteutusvaihe päättyy käyttöönottoon. Käyttöönotossa on määrittelyvaihe, jossa tehdään määrittelydokumentit. Dokumentit sisältävät tarkat tiedot muun muassa prosessikuvauksista, liittymäkartoista ja -kuvauksista ja määritelmät työkuvista. Määrittelyvaihetta seuraa toteutus- ja testausvaihe, jossa hankittu järjestelmä otetaan käyttöön ja testataan useilla tavoilla. Projektin lopuksi arvioidaan muutoksen onnistuneisuutta organisaation ja sidosryhmien näkökulmasta. Lisäksi kehitys on jatkuvaa, joten muutoksia tehdään tarpeen vaatiessa. (Lahti & Salminen 2014, 224–227.)

Lean-ajattelu on ajattelutapa, jonka tavoitteena on jatkuva toiminnan kehittyminen (Suomen Lean-yhdistys ry). Lean-toimintamalli on saanut alkunsa Japanissa Toyotan tuotantoperiaatteiden pohjalta ja sieltä se on levinnyt muille toimialoille. Se on yksi hallitsevista toimintaperiaatteista suurella osalla toimialoista. Lean-toimintamalli on huomattavissa tuotannon organisoinnissa ja jatkuvassa kehitystyössä. Ajattelutapaa hyödyntäen toimintaa kehitetään siellä, missä asiakkaan saama arvo todellisuudessa syntyy. Toiminnot, jotka kasvattavat lisäarvon tuottamista asiakkaalle, niihin organisaation tulisi keskittyä toiminnan kehittämiseksi. (Kouri 2009, 6–7.)

Lean-toiminta on kehitystoimintaa, jonka taustalla on järjestelmällinen ja jatkuva parantaminen (Kouri 2009, 14). Lean-toimintamalli perustuu hukkien vähentämiseen ja poistamiseen. Toiminnasta poistetaan asioita, jotka eivät lisää työn arvoa, esimerkiksi odottelua, tarpeetonta liikettä ja kuljettamista ja ylikäsittelyä. Silloin työn tuottavuus ja laatu kasvaa. (Kouri 2009, 10–11.)

Arvoketjun analysointi ja kehittäminen ovat yleensä asioita, mistä Lean-toiminnan kehittäminen alkaa. Sen jälkeen aloitetaan systemaattinen ongelmaratkaisu ja sekä tuodaan tavoitteet osaksi prosesseja. (Kouri 2009, 9.)

3.2 Automaatio

Ihmisten tekemää työtä, joita siirretään koneiden ja robottien tehtäväksi on automaatiota. Digitalisaatio on mahdollistanut automaation ja sen kehittymisen. Digitalisaatio on tuonut uusia mahdollisuuksia perinteiseen automaatioon data-analytiikan ja reaaliaikaisuuden avulla. Esimerkiksi monimutkaisten prosessien automatisointi on mahdollista ja taloudellisesti kannattavaa. (Ilmarinen & Koskela 2015, 125.)

Automaatiosovellukset ovat jatkuvasti lisääntyneet liiketoimintaprosesseihin. Tämän muutoksen taustalla on kaksi trendiä, tietojärjestelmät ovat integroituneet ja automaatio on noussut tärkeämmäksi organisaatioiden järjestelmissä. Kehitys on ollut voimakasta ja se on nopeimmin kasvavista automaation osa-alueista. (Teknologian ja innovaatioiden edistämiskeskus 2010, 43–44.)

Ilmarisen ja Koskelan (2015,126) mukaan automaation hyödyt voidaan nähdä neljässä osassa, tuottavuus ja kustannustehokkuus, nopeus, toiminnan laatu ja mitattavuus. Työn tuottavuus lisääntyy automaation myötä, josta seuraa säästöt esimerkiksi henkilöstökuluissa. Yritykset voivat keskittää henkilöstötyötä vaativiin ja monimutkaisiin prosesseihin. Automaatio lisää työn nopeutta, kun manuaalinen työ vähenee ja työ ja prosessit ovat virtaviivaisempia. Toiminnan laatu parantuu, kun virheet ja laatuvaihtelut vähenevät tietojärjestelmien saatavan datan ja älykkyyden ansiosta. Lisäksi automaation myötä prosessista saadaan enemmän ja helpommin informaatiota verrattuna manuaaliprosesseihin. Informaatio mahdollistaa prosessin reaaliaikaisen mittaamisen, joka parantaa prosessin johtamista ja optimointia. (Ilmarinen & Koskela 2015, 126.)

Prosessin kehittäminen automaation avulla vaatii muutosjohtamista, koska automaatio vaikuttaa prosessien digitalisoinnin ja tietojärjestelmien kehittymisen lisäksi manuaalisten työvaiheiden sisältöön, henkilötöiden kohdentamiseen, työ-

rooleihin, tarvittavan osaamisen määrään ja laatuun sekä organisaatorakenteisiin. Lisäksi automaatio avaa toiminnan kehittämiseen erilaisia mahdollisuuksia. (Ilmarinen & Koskela 2015, 130.)

Automatisointihankkeet voivat olla kalliita kustantaa. Ilmarisen ja Koskelan mukaan (2015, 128) ainakin kolme seuraavaa asiaa kannattaa prosessien automaatiossa ottaa huomioon prosessin kypsyys, volyymit ja prosessin vaiheiden kokonaisuus. Prosessin kypsyydellä tarkoitetaan, että prosessin säännöt ja kulku tulee olla selvillä ennen kuin kannattaa lähteä automatisointiin ja prosessit, jotka ovat yksinkertaisimmillaan, ovat tehokkaampia ja helpompi automatisoida. Prosesseihin, joissa on suuret volyymit ovat yleensä hyödyllisimpiä paikkoja aloittaa automatisointi. Prosessien kehittäminen kannattaa aloittaa vaiheittain, aloittaen prosessin yksinkertaisimmista vaiheista. (Ilmarinen & Koskela 2015, 128.)

3.3 Ohjelmistorobotiikka

Yksi automaation kehittyneimmistä osa-alueista on robotiikka. Robotilla nykyisin tarkoitetaan laitteita tai tekoälyllä toimivia tietokoneohjelmistoja, jotka tekevät erilaisia tehtäviä ihmisten käskyttämänä, valvonnan alla tai autonomisesti. (Robocoast 2016.)

Ohjelmistorobotiikka (engl. robotic process automation, RPA) on tekniikan ala, mikä muuttaa tietotyöläisen, kuten kirjanpitäjien, vakuutustarkastajien, asiakaspalvelijoiden ja toimittajien, töitä automatisoinnin avulla. Yksinkertaisten ja rutiniinomaisten työtehtävien automatisointia ohjelmiston avulla kutsutaan ohjelmistorobotiikaksi. Ohjelmistorobotti on ohjelma, joka toimii liiketoimintaprosessissa käyttäjän ominaisuudessa käyttäen tietokonetta ihmisten seurana tai tilalla. Sille voi opettaa tietokoneella tehtävää työtä. Se toimii sääntöjen mukaisesti ja oppii jäljittelemällä ihmisten toimintaa. (Kärkkäinen 2015.)

Ohjelmistorobotiikan käyttöönotto ei vaadi muutoksia olemassa oleviin järjestelmiin, vaan robotille pystytään myöntämään käyttäjätunnukset ja käyttöoikeudet kuin ihmisille. Ohjelmistorobotiikka ei myöskään vaadi ohjelmointitaitoja,

vaan tulee opetella ohjelmistorobotiikan työkalujen käyttö, joka on samankaltainen muun muassa Microsoft Visionin kanssa. (Lacity & Willcocks 2015.)

Ohjelmistorobotti vahvuuksia ovat työtehtävät, kuten hallinnon tehtävät ja asiakaspalvelutehtävät, joissa tietoa syötetään, siirretään, vertaillaan ja varmistetaan. Ohjelmistorobotti virtaviivaistaa prosesseja. Eeran arvion mukaan 10–50 prosenttia työvoimasta voidaan säästää kyseisissä prosesseissa ohjelmistorobotilla ja sillä on useita käyttömahdollisuuksia organisaatioiden prosesseissa. (Eera 2015.)

Etlan tutkimuksen mukaan Suomessa 36 prosenttia tämän hetkisistä ammanteista loppuu tai uudistuu täysin sisällöltään robotiikan vuoksi seuraavan kymmenen vuoden aikana. Eeran arvioiden mukaan puolet suomalaisista tietotyöammateissa ja 40 prosenttia tietotyöstä on automatisoitavissa. (Kauppalehti 2015.) Työn tuottavuus nousee ainakin 6 prosenttia ohjelmistorobotiikan myötä (Eera 2015). Oxfordin yliopiston tutkimuksen mukaan 20 vuoden aikana robotiikka ja keinoäly korvaavat 47 prosenttia työpaikoista Yhdysvalloissa (Frilander 2013).

4 Tutkimuksen metodologia ja tiedonkeruu

4.1 Menetelmälliset valinnat

Tutkimusotteet, joilla tutkimuksen voi toteuttaa, jaetaan yksinkertaisimmillaan määrälliseen eli kvantitatiiviseen tutkimukseen ja laadulliseen eli kvalitatiiviseen tutkimukseen. Tutkimuksissa voi käyttää myös molempia lähestymistapoja. Esimerkiksi case-tutkimus, kehittämis- ja toimintatutkimus ovat yhdistelmä laadullisista ja määrällisistä tutkimuksista. (Kananen 2014, 52–53.)

Tutkimusmenetelmien avulla ratkaistaan tutkimusongelma. Tutkimusmenetelmät voidaan jakaa tiedonkeruumenetelmiin ja analyysimenetelmiin. Tiedonkeruumenetelmiä ovat esimerkiksi kyselyt, havainnot, haastattelut ja teemahaastattelut. Tiedonkeruumenetelmiä käytetään, jotta saataisiin muodostettua aineis-

to. Analyysimenetelmien avulla aineisto puretaan. Aineistosta riippuen valitaan tarkoituksen mukainen analyysimenetelmä. Esimerkiksi lomakekyselyn aineisto yleensä puretaan tilastollisia menetelmiä hyödyntäen. (Kananen 2014, 47–48.)

Laadullisessa tutkimus pääosassa ovat kohteen laatu, ominaisuudet sekä merkitykset. Laadullisen tutkimus tutkii muun muassa ilmiöitä ja merkityksiä. Määrällisessä tutkimuksessa keskitytään tilastojen ja numeroiden käyttöön kohdetta kuvattaessa ja tulkittaessa. (Jyväskylän yliopisto 2015.)

Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus käyttää lähtöaineistona esimerkiksi tekstejä, haastatteluja, kirjeitä ja havaintoja (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Tuloksiin pyritään tutkimuksen avulla, koska ennakko-oletuksia tuloksista ei ole. Yleensä aineistonvalintaan käytetään harkinnanvaraista valintaa. Kvalitatiivinen tutkimus auttaa tutkijaa luomaan jonkinlaisen käsityksen tutkittavasta ilmiöstä. Laadullisessa tutkimuksessa tavoitteena on kuvata todellista elämää. Laadullinen tutkimuksessa aineistoa ja tietoa kerätään todellisissa tilanteissa ja tietoa kerätään kokonaisvaltaisesti. Tutkimuksen tietoa kerättäessä suositaan ihmisiä tiedonvälineenä. Tutkijan omat havainnot ja keskustelut tutkimukseen osallistuvien kanssa ovat luotettavampia kuin mittausvälineet. Tutkimuksessa käytetään induktiivista analyysia, eli tutkijan pyrkimyksenä on paljastaa yllättäviä vivahteita. Tutkimuksen kohderyhmä on valittu tarkoituksenmukaisesti. Tapauksia ei pyritä yleistämään, vaan niitä tarkastellaan ainutlaatuisina. (Hirsiniemi, Remes & Saravaara 2009, 160–164.)

Kyselytutkimuksen, jota kutsutaan myös survey-tutkimukseksi, tarkoitus on saada valitulta joukolta vastauksia samoihin kysymyksiin eli standardoidusti. Tutkimukseen on valittu tietystä perusjoukosta otoksella kohderyhmä, joka on tutkimuksessa mukana. Survey-tutkimuksessa käytetään muun muassa kyselylomaketta. Kyselyä käytetään yleisimmin kvantitatiivisissa tutkimuksissa, mutta sitä voi käyttää myös kvalitatiivisissa tutkimuksissa tiedonkeruumenetelmänä. Kvalitatiivisessakaan tutkimuksessa tutkija ei ole välttämättä läheisessä kontaktissa osallistujiin. (Hirsiniemi, Remes & Saravaara 2009, 193–194.)

4.2 Kysely

Opinnäytetyö toteutettiin laadullisella tutkimuksella, työntekijöille lähetetyn kyselyn avulla. Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa tilien täsmäytyksen työprosessin nykytilaa ennen uuden ohjelmiston käyttöönottoa. Sen jälkeen puretaan kyselyjen vastaukset ja kuvataan tuloksia kuvioiden ja analyysin avulla.

Yksi tapa kerätä aineistoa on kysely. Kyselyn kysymykset ovat standardoidussa muodossa eli kaikilla kyselyyn vastaajilta kysytään samoja kysymyksiä, jotka ovat samassa muodossa ja järjestyksessä. Kyselyn havaintoyksikkönä on henkilö ja häntä koskettavat asiat. Kun kyselyyn vastaajat ovat fyysisesti eri paikoissa ja heitä on paljon, kyselylomakkeen käyttö aineiston keräämiseen toimii hyvin. Kyselylomakkeen lähetetään postitse tai toteutetaan internetissä. Kyselyn aikataulu on tärkeässä asemassa sen onnistumisen kanssa. Sen vuoksi suunnittelu on olennaista. (Vilkkä 2007, 28.)

Kyselylomaketta tehdessä yhteistyö kohderyhmän edustajien kanssa on suotavaa. Siten kyselylomakkeesta saadaan heidän näkökulmastaan toimivin ja heidän ajatuksiaan vastaava. (Virtuaaliammattikorkeakoulu 2007.)

Kyselylomake koostui monivalintakysymyksistä ja avoimista kysymyksistä. Kyselyssä oli kaiken kaikkiaan 25 kysymystä. Kysely rajattiin koskettamaan kirjanpitoyksiköiden työntekijöitä. Heidät valittiin, koska tilien täsmäytysprosessi tehdään kirjanpidonyksiköissä ja he tuntevat työprosessin parhaiten.

Kysymyksiä ei suoranaisesti jaettu minkäänlaisiin aihealueisiin. Kysymykset 1–12 sisältää perustietoja, kuten vastaajan kirjanpitoyksikön/rahaston ja hallinnon alan. Kysymyksillä haluttiin selvittää tasetilien täsmäyttämisen työprosessiin liittyviä asioita, kuten tasetilien määrää, täsmäyttämiseen käytettyä aikaa ja työprosessin hidasteita. Kysymykset 13–20 koskevat Kiekun avointen erien hallinnan kuittaus -toimintoa. Loput kysymykset 21–25 koskivat Access-työkalun hyödyntämistä ja sen kehittämistä. Lisäksi kyselylomakkeen lopussa annettiin vastaajalle myös mahdollisuus kirjoittaa vapaasti.

5 Tutkimus

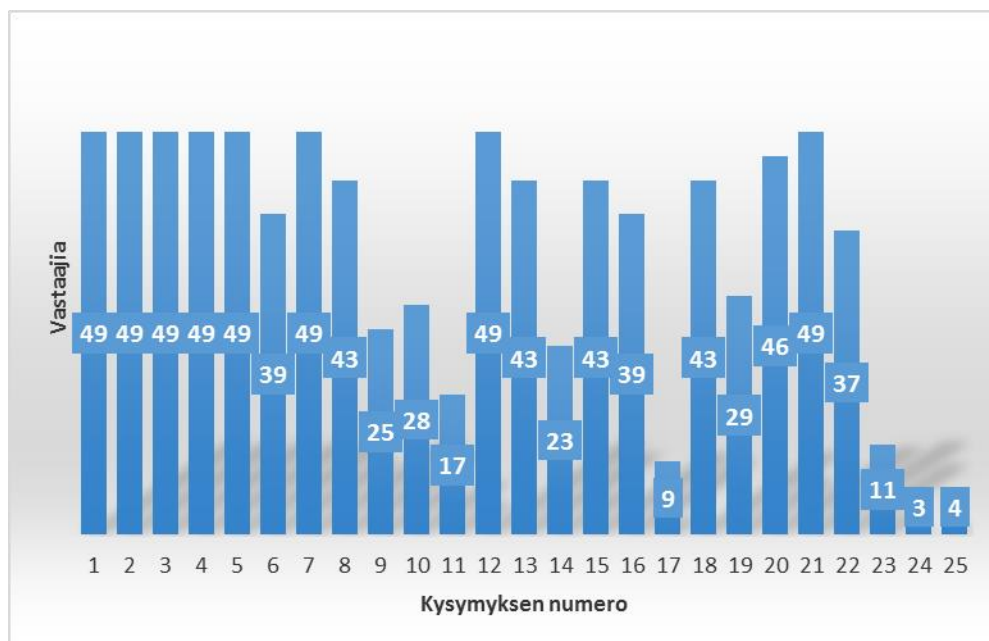
5.1 Tutkimuksen toteutus

Kysely lähetettiin palkeiden kirjanpitäjille, 63 kirjanpidonyksikön kirjanpitäjälle, joilla oli mahdollisuus vastata kyselyyn 12.5.2016–24.5.2016. Kysely toteutettiin Internetkyselyinä. Kyselylomake toteutettiin yhteistyössä Palkeiden kirjanpidon esimiesten kanssa, että saataisiin tarkempia kysymyksiä.

Kysely luotiin Webropol-työkalun avulla. Webropolin avulla rakennetaan Internetissä julkaistavia kyselylomakkeita. Webropol-työkalu valittiin, koska Palkeilla oli mahdollista käyttää kyseistä työkalua ja sen avulla saatiin lähetettyä kyselyyn johtava linkki ja saateviesti kirjanpitäjille sähköpostin välityksellä samanaikaisesti. Kyselylomake testattiin Webropol -ohjelman omalla kyselylomakkeen testaus-ohjelmalla ennen sen lähettämistä.

5.2 Tutkimustulokset

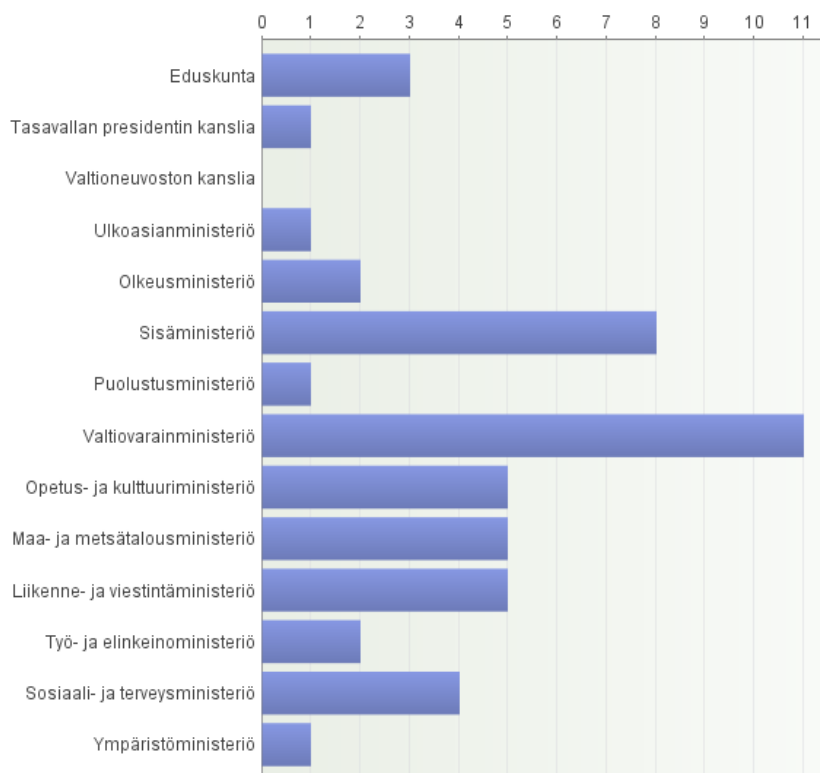
Kysely lähetettiin 63 kirjanpidonyksikön kirjanpitäjälle. Kyselyyn vastasi 49 kirjanpidonyksikön kirjanpitäjää eli kyselyn vastausprosentti oli n.78 %. Kysely sisälsi kysymyksiä, joihin kaikkien ei tarvinnut vastata, joten vastaajien määrä vaihteli kysymysten välillä. Kuviosta 2 nähdään, kuinka vastauksien määrä vaihteli. Kyselyn kysymykseen 11 vastasi 17 vastaajaa. Kysymyksessä kysyttiin miten tasetilien täsmäytystä tulisi kehittää, joten vastauksien määrä jäi hieman alhaiseksi kysymyksen sisällön takia. Kysymykseen 17 vastasi vain 9 vastaajaa. Kysymys liittyi edelliseen kysymykseen, joten vastauksia ei odotettu enempää. Kysymys 23 liittyi kysymykseen 21, joten vastauksia ei tullut enempää kuin 11. Kysymykseen 24 vastasi 4 vastaajaa. Kysymyksessä kysyttiin, missä muualla Accessia voisi hyödyntää, joten vastauksien määrä jäi suhteellisen alhaiseksi. Viimeisenä kohtana oli vapaa sana kyselystä, joten vastauksia ei odotettu montaa.



Kuvio 2. Vastaajien määrä kysymyksiin

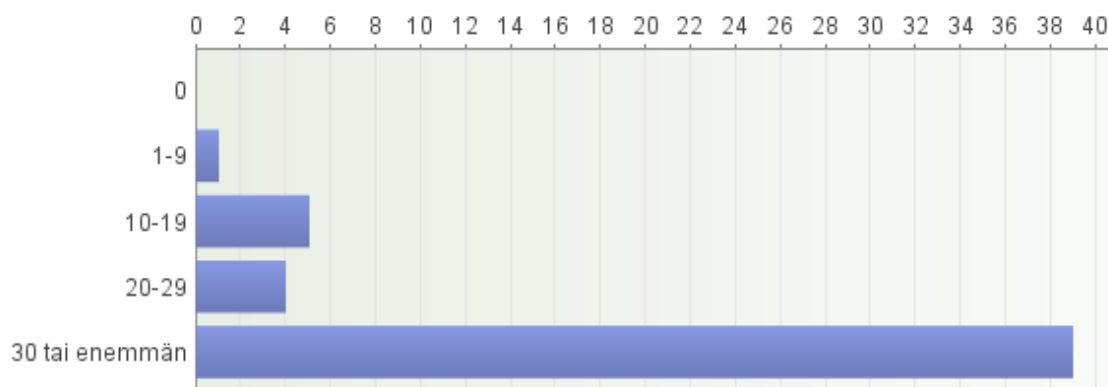
Vastauksien purussa pyritään tuomaan työprosessi esille yleisellä tasolla. Ei pyritä tuomaan yhden ministeriön tai viraston vastauksia, vaan yritetään löytää asioita, joita nousi esille yleisellä tasolla vastauksista. Jotkin kysymyslomakkeen vastaukset ovat yksityiskohtaisia, joten joitakin kysymyslomakkeen kysymysten vastauksia ei käydä läpi tämän opinnäytetyön tutkimustuloksissa.

Kuviosta 3 käy ilmi kyselyyn vastanneiden hallinnon alat. Kyselyyn vastanneiden hallinnon alat jakautuivat seuraavasti: valtiovarainministeriö (11), opetus- ja kulttuuriministeriö (5), sisäministeriö (8), maa- ja metsätalousministeriö (5), Liikenne- ja viestintäministeriö (5), sosiaali- ja terveysministeriö (4), eduskunta (3), oikeusministeriö (2), työ- ja elinkeinoministeriö (2), tasavallan presidentin kanslia (1), ulkoministeriö (1), puolustusministeriö (1), ympäristöministeriö (1) ja valtioneuvoston kanslia (0) henkilöä.



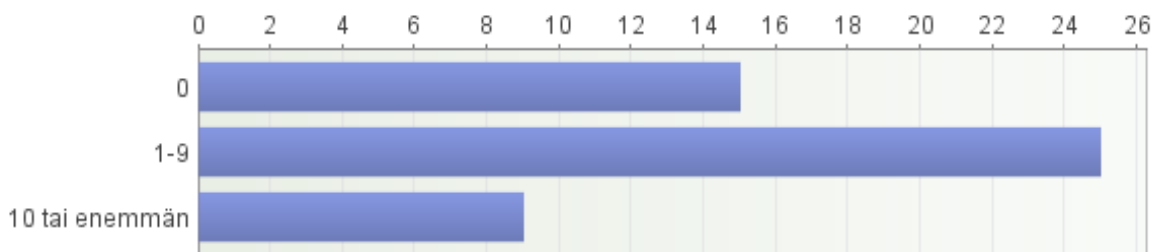
Kuvio 3. Vastaajien hallinnon alat

Tasetilien vastuut jakautuvat Palkeiden ja asiakasyritysten kesken. Kuviosta 4 on nähtävissä tasetilien määrä ja kuinka tasetilien vastuut ovat jakautuneet. Palkeiden vastuulla tasetilejä 39 vastaajalla oli 30 tai enemmän tasetiliä. Neljällä vastaajista on 20–29 tasetiliä vastuullaan. 10–19 tasetiliä vastuulla on viidellä vastaajista ja 1–9 tasetiliä on yhdellä vastaajista.



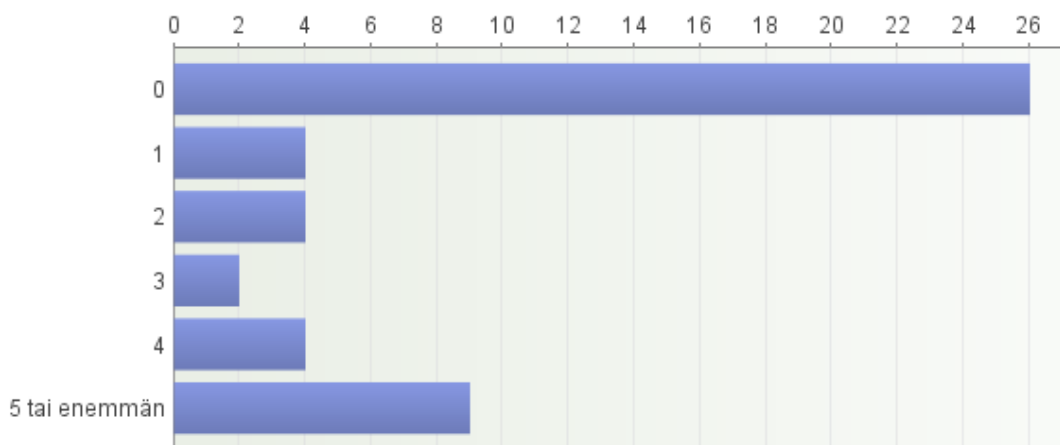
Kuvio 4. Palkeiden vastuulla olevat tasetilit

Asiakkaiden vastuulla olevien tasetilien määrä viidentoista vastaajan mukaan on nolla. 25 vastaajan mukaan asiakkaan vastuulla on 1–9 tasetiliä ja yhdeksän vastaajan mukaan asiakkaalla on 10 tai enemmän tasetiliä. (Kuvio 5.)



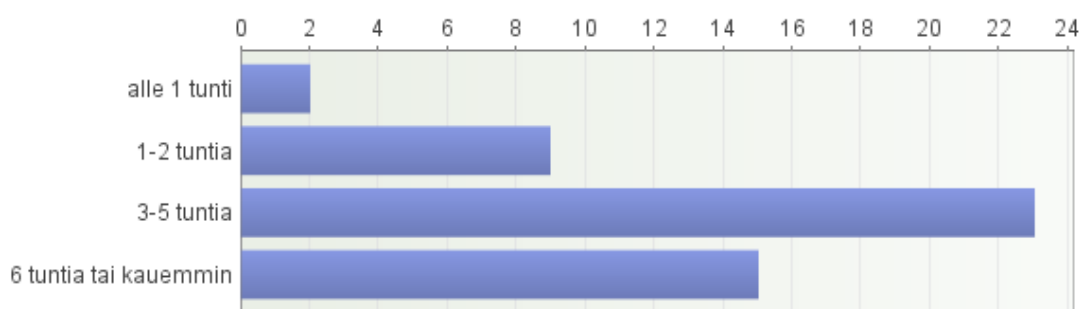
Kuvio 5. Asiakkaan vastuulla olevat tasetilit

Haasteellinen tasetili oli kyselyssä määritelty tasetilinä, jonka tapahtumien selvittämiseen menee yli tunti kuukaudessa. Suurimmalla osalla, 26 vastaajalla, haasteellisia tasetilejä ei ollut ollenkaan. Haasteellisia tilejä 5 tai enemmän oli yhdeksällä vastanneista. Neljällä vastaajalla oli 4 haasteellista tasetiliä ja neljällä vastaajalla oli 2 haasteellista tasetiliä ja myös neljällä vastaajalla oli 1 haasteellinen tili vastuullaan. Kolme haasteellista tiliä oli 2 vastaajista. Yhteensä vastaajilla on vähintään 79 haasteellista tiliä eli haasteellisten tasetilien täsmäyttämiseen menee vähintään 79 tuntia. Palkeissa on vähintään yhdeksän työntekijää, joilla menee vähintään 5 tuntia kuukaudessa haasteellisten tilien täsmäyttämiseen. (Kuvio 6.)



Kuvio 6. Haastavien tasetilin määrä ko. kirjanpitoyksikön kohdalta

Kuviosta 7 on nähtävissä, että tasetilien täsmäyttämiseen suurin osa (23) käyttää aikaa 3–5 tuntia kuukaudessa. Yli 6 tuntia täsmäyttämiseen käyttää vastaajista 15. Yhdeksän vastaajista käyttää aikaa täsmäyttämiseen 1–2 tuntia ja vastaajista 2 käyttää alle tunnin. Vastauksista on huomattavissa, että haasteellisten tilien täsmäytys nostaa työprosessiin käytettyä aikaa. Vastauksissa nousi esille useasti epäselvien erien tilien ryhmä ja muut lyhytaikaisten saamisten tilit, joiden täsmäyttäminen vie eniten aikaa.



Kuvio 7. Tasetilien täsmäyttämiseen käytetty aika keskimäärin kuukaudessa

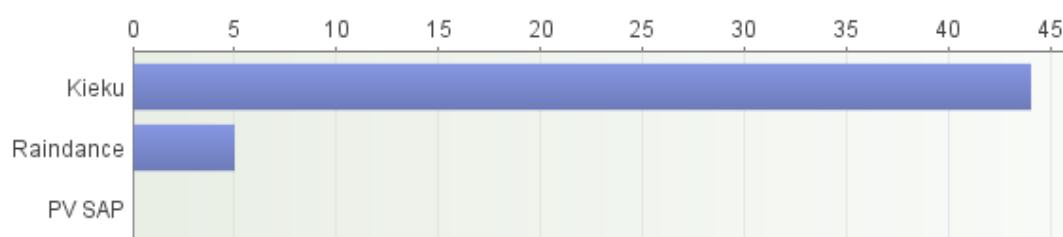
Epäselvät selitteet olivat enemmistön (28) mielestä työvaihe, joka vie eniten aikaa tasetilien täsmäyttämisessä. 15 vastaajan mukaan, kun kuitattava erä koostuu useammasta erästä se vie eniten aikaa, koska kohdistettavat summat voivat koostua useammasta eri tapahtumasta. Tapahtumia voi olla paljon, mitkä ovat suuruudeltaan samoja. Joten vastaajista 13 valitsi samat summat – vaihtoehdon vaiheeksi, johon käyttävät eniten aikaa. Jokin muu vaihtoehtoon vastauksia tuli 15. Tapahtumien suuri määrä nousi selkeästi esille avoimessa kysymyksessä, joiden takia työprosessissa kuluu aikaa. (Kuvio 8.)



Kuvio 8. Työvaiheet, jotka vievät eniten aikaa

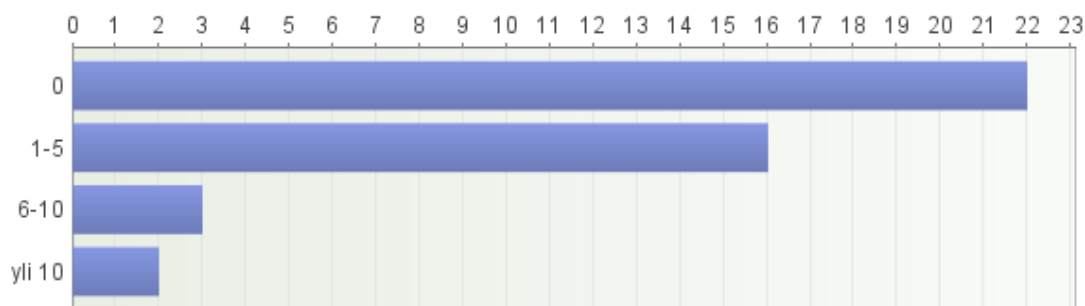
Kysymyksessä 10 selvitettiin asioita, jotka hidastavat työprosessia. Kysymys oli ”Onko työprosessissa keskeytyksiä ja jos on, niin mitä? Tai mitkä erityisesti hidastavat työprosessia?”. Vastauksia kysymykseen tuli 28. Usealle kyselyyn vastaajalle muut työt ja tietojärjestelmien hitaus ovat asioita, jotka hidastavat täsmäyttämisen työprosessia tai aiheuttaa keskeytyksiä. Tilien täsmäyttäminen ei ole usein kiireisempien töiden joukossa, vaan monet muut ajavat sen ohitse. Muun muassa AT-pyyntöjen selvitys ja kiireelliset sähköpostiviestit ovat töitä, jotka ovat usein kiireellisempiä. Lisäksi vastauksissa seuraavat asiat nousivat esille: puutteelliset selitekentät, lisätietojen kyselyt ja myynti- ja ostoraportit arkistoituvat eri aikoihin.

Kun kysely suoritettiin toukokuussa, käytössä oli kolme taloudenohjausjärjestelmää Kieku, Raindance ja PV SAP (kuvio 9). Vastaajista 44 käytti Kiekua, 5 Raindancea ja kukaan ei käyttänyt PV SAP:ia.



Kuvio 9. Käytettävä taloudenohjausjärjestelmää 05/2016

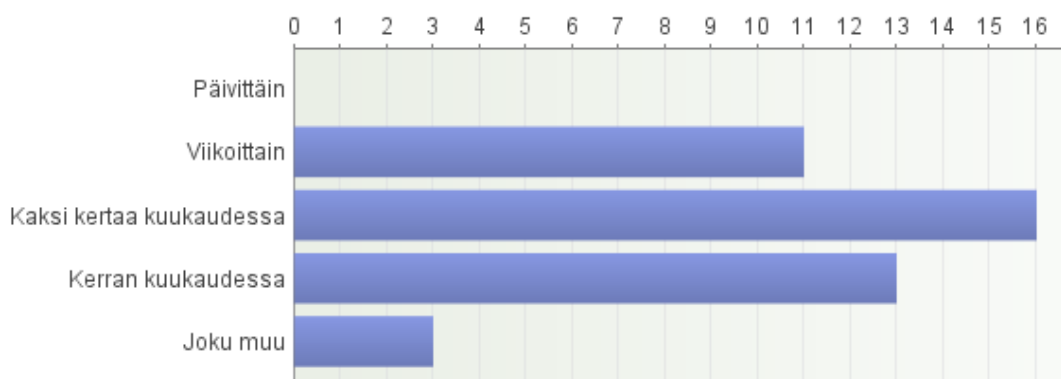
Kysymyksessä numero 13 selvitettiin avointen erien hallintaa. Kysymys oli ”Kuinka monelle tilille ei tehdä avointen erien hallintaa, vaikka tili on määritelty avointen erien hallinnan tiliksi?”. Vastauksia tähän tuli 43 kappaletta. Vastaajista 22:lla ei ollut kyseisiä tilejä. 16 vastaajalla oli määritelmän mukaisia tilejä 1–5, 3 vastaajalla oli tilejä 6–10 ja kahdella oli yli 10. (Kuvio 10.)



Kuvio 10. Tilit, joille ei tehdä avointen erien hallintaa, vaikka tilit on määritelty avointen erien hallinnan tiliksi

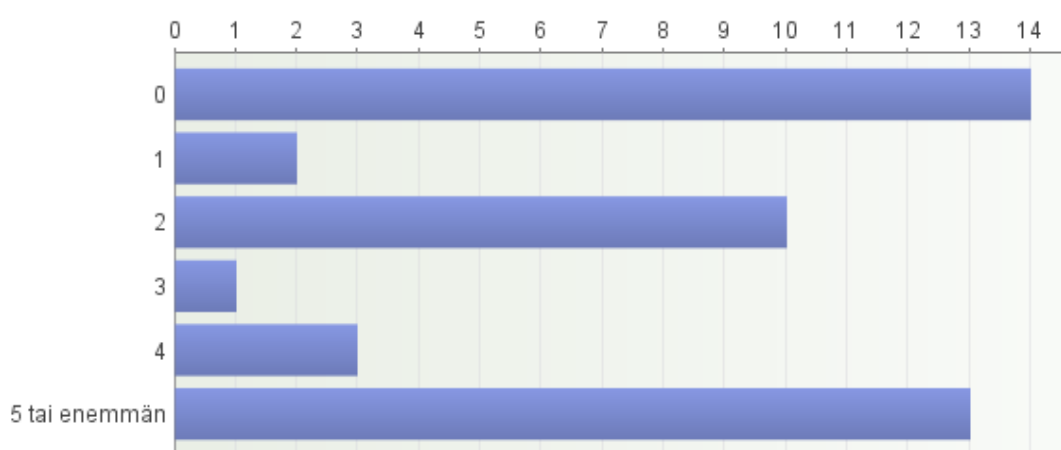
Kysymyksellä 14 kartoitettiin miksi tileille ei tehdä avointen tilien hallintaa. Vastauksista nousi useasti esille, ettei avoimen erien hallintaa tehdä, koska tilit ovat kirjanpidonyksikön vastuulla ja joidenkin tilien osalta sitä ei ole järkevää tehdä.

Kuviosta 11 nähdään, kuinka paljon avoimien erien hallinta aiheuttaa työtä. Vastaajista 16 tekee avointen erien hallintaa kaksi kertaa kuukaudessa. Kerran kuukaudessa avoimet erät aiheuttavat töitä 13 vastaajalle. Viikoittain vastaajista 11 on avoimien erien hallinnan parissa. Loput vastaajista koki, että se vaihtelee työtilanteen mukaan.



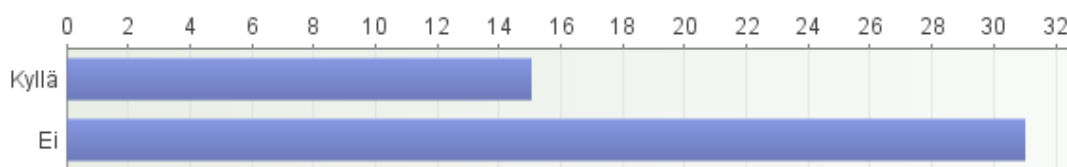
Kuvio 11. Avoimien erien hallinnan aiheuttama työ

Kysymyksellä 18 kartoitettiin, kuinka monesta tasetilistä pidetään erillistä Excel-tilukkoa. Kysymys oli ” Kuinka monesta tasetilistä joudut pitämään erillistä Excel-tilukkoa (tase-erittelyä ei saa suoraan Kiekusta)?”. Vastauksia kysymykseen tuli 43. Erillistä Excel-tilukkoa tasetileistä käyttää vastanneista 29 ja loput 14 vastanneista ei käytä. Excel-tilukkoa käyttäneistä 13:lla vastanneista on tilukko vähintään viidestä tasetilistä, kolmella vastaajista 4 tasetilistä, yhdellä vastaajista 3 tasetilistä, kymmenellä vastanneista 2 tasetilistä ja kahdella 1 tasetilistä. (Kuvio 12.)



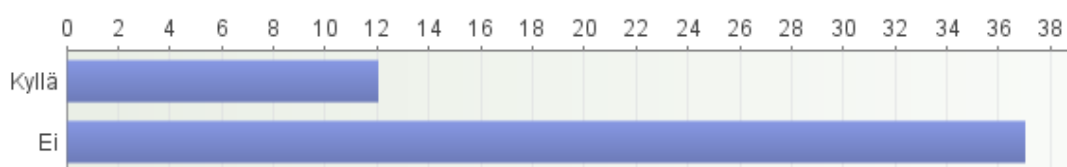
Kuvio 12. Erillisen Excel-tilukon pitäminen eri tasetileistä

Kuviossa 13 nähdään, kuinka vastaajat käyttävät avointen erien hallinnan osakuittaus-toimintoa. Avoimen erien hallinnan osakuittaus-toimintoa on käyttänyt 15 ja toimintoa ei ole käyttänyt vastaajista 31.



Kuvio 13. Kiekun avointen erien hallinnan osakuittaus -toiminnon käyttö

Kuviosta 14 nähdään, että Access-ohjelmaa kirjanpitäjistä 12 oli hyödyntänyt Rondon arkiston tarkistamisessa. Vastaaajista loput 37 ei ole käyttänyt ohjelmistoa arkiston tarkistamisessa.



Kuvio 14. Access-ohjelman hyödyntäminen Rondon arkiston tarkistamisessa

22. kysymys oli suunnattu niille vastaajille, jotka vastasivat edelliseen kysymykseen, ei. Kysymys oli ”Jos vastasit ei, niin miksi ei?”. Vastauksia tähän tuli 37 kappaletta. Suurin osa kirjanpitäjistä vastasi, ettei ole ehtinyt tehdä vielä arkiston tarkistusta. Jokunen kirjanpitäjistä koki, että opastukset, koulutukset ja ohjeet eivät ole olleet riittäviä ohjelmasta. Muutama kirjanpitäjän mielestä tositteita on vähän, jonka takia ei ole hyödyntänyt Accessia.

23. kysymys oli puolestaan suunnattu vastaajille, jotka ovat hyödyntäneet Access-ohjelmaa arkiston tarkistamisessa. Vastauksia tuli 11. Kirjanpitäjistä, jotka ovat hyödyntäneet ohjelmistoa, enemmistö (9) koki sen hyödylliseksi ja vähemmistö (2) ei kokenut Access-ohjelmaa hyödylliseksi (Kuvio 15.) Vastausten perusteella voidaan todeta, että Access-ohjelmasta on ollut enemmän hyötyä kuin haittaa arkiston tarkistamisessa.



Kuvio 15. Access-ohjelmasta hyötyminen

5.3 Johtopäätökset

Tulosten perusteella selvisi, että yli puolet palkeiden kirjanpitäjistä käyttää aikaa tilien täsmäyttämiseen kuukaudessa yli kolme tuntia. Heistä vähintään 15 käyttää aikaa yli 6 tuntia täsmäytykseen kuukaudessa. On huomattavissa, että haasteellisten tilien täsmäyttäminen nostaa käytettyä työaikaa. Yhteensä vastaajilla on vähintään 79 haasteellista tiliä eli haasteellisten tasetilien täsmäyttämiseen menee vähintään 79 tuntia.

Vastauksista on nähtävissä, että ennen kuin Access-työkalua aletaan hyödyntää laajemmin, on varmistettava riittävät koulutukset ja opastukset sen käytöstä, jolloin voitaisiin saavuttaa parhaat mahdolliset tulokset.

Tuloksista on huomattavissa, että kirjanpitäjät ovat kokeneet Access-työkalun hyödylliseksi, joten sen käytön lisääminen on kannattavaa. Työntekijöiden työ helpottuu ja se todennäköisesti vähentää työhön käytettyä aikaa.

Täsmäyttämiseen käytettyä kokonaisaikaa on vaikea arvioida tarkasti kyselyn perusteella, koska ei tiedetä miten henkilöt, jotka eivät osallistuneet kyselyyn, olisivat vastanneet. Lisäksi kuusi tuntia ja kauemmin –vastausvaihtoehto tuo haasteita, koska ei tiedetä, paljonko aikaa kuluu yli kuuden tunnin. Jonkinlaista arviota kuitenkin voidaan tehdä.

Kyselyn vastaajat käyttävät vähintään noin 170 työtuntia täsmäyttämiseen, jos käytetään vaihtoehtojen alarajoja. Tämän perusteella keskimääräinen aika/vastaaja olisi 3,5 tuntia. Vaihtoehtojen ylärajojen avulla laskeminen ei ole

mahdollista laskea, koska vaihtoehtona oli kuusi tuntia tai kauemmin. Kyseiseen vaihtoehtoon tuli 15 vastausta.

6 Pohdinta

Opinnäytetyön tekemisestä muodostui opettavainen ja suhteellisen pitkä prosessi. Tutustuminen digitalisaatioon ja prosessin kehittämiseen on kasvattanut ammatillista osaamista. Opin paljon alan kehityksestä esimerkiksi kuinka digitaalinen kehitys muuttaa taloushallinnon työnkuvia.

Opinnäytetyön tarkoitus oli tuoda esille digitalisaation luomia mahdollisuuksia ja vaikutuksia organisaatioissa, digitalisaation kehitystä julkishallinnossa ja prosessin kehityksestä taloushallinnossa. Tutkimusalueen ja aiheeseen liittyvän teoreettisen pohjan valitseminen ja kokoaminen vei pitkän aikaa. Oli haasteellista löytää työn punaista lankaa eli mitä haluan tuoda esille aiheesta. Kyselylomake (Liite 2) luotiin yhteistyössä Palkeiden kanssa ja mielestäni yhteistyö sujui hyvin. Saimme mielestäni luotua kysymyslomakkeen, jossa oli oleellisia kysymyksiä ja josta on hyötyä Palkeille. Toivon, että tutkimuksesta on hyötyä toimeksiantajalle Palkeille.

Luodessani laadullista tutkimusta olisin voinut miettiä kysymysten asettelua tarkemmin, koska se olisi hieman selkeyttänyt kyselylomaketta. Olisin voinut jaotella selkeämmin kysymyksiä aihealueisiin, koska kyselylomakkeessa ei ollut selkeitä aihealueita.

Tutkimukseen olisi voinut lisätä kysymyslomakkeen lisäksi teemahaastattelun, jossa olisin kartoittanut tarkemmin täsmäyttämisen työprosessia. Näin olisi voinut saada yksityiskohtaisempaa tietoa, jolloin se olisi avannut työprosessia enemmän. Teemahaastattelu oli suunnitteilla, mutta se jäi kuitenkin lopulta pois tutkimuksesta aikataulu haasteiden vuoksi.

Jatkokehityksenä voidaan pitää tulevaisuudessa laajemmin otettavan Access-ohjelmiston käyttöönoton vaikutuksien mittaamista prosessissa ja muita käyttöönotettavien järjestelmien, ohjelmistojen tai toimintatapojen muutosten arvioimista ja mittaamista.

Lähteet

- Ainasvuori, O. 2016. Digitalisaatio muuttaa taloushallinnon toimintamallit. <http://www.taitoa.fi/olli-ainasvuori-digitalisaatio-muuttaa-taloushallinnon-toimintamallit/>. 4.9.2016
- Brennen, S. & Kreiss, D. 2014. Digitalization and digitization. Culture digitally. <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization>. 4.9.2016
- Digitaalinen polku. 2016. Mitä digitaalinen murros on? Helsinki: Keskuskauppa-kamari. <http://digitaalinenpolku.fi/ohjelma/mita-digitaalinen-murros/>. 14.8.2016
- Eera. 2015. Ohjelmistorobotiikka tuottavuusloikan lähteenä. <http://www.eera.fi/ohjelmistorobotiikka-tuottavuusloikan-lahteenä/>. 4.9.2016
- Frilander, J. 2013. Lähes puolet työpaikoista on vaarassa kadota. Yleisradio. http://yle.fi/uutiset/lahes_puolet_tyopaikoista_on_vaarassa_kadota/6872845. 4.9.2016
- Helanto, L., Kaisaniemi, T., Koskinen, K., Kuntola, K., & Siivola, M. 2013. Taloushallinto. Nyt: Tilitoimistoammattilaisen opas sähköiseen taloushallintoon. Espoo: ProCountor International Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Ilmarinen, V. & Koskela, K. 2015. Digitalisaatio. Yritysjohdon käsikirja. Helsinki: Talentum.
- Jyväskylän yliopisto. 2015. Laadullinen tutkimus. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>. 4.9.2016
- Kananen, J. 2014. Verkkotutkimus opinnäytetyönä: laadullisen ja määrällisen verkkotutkimuksen opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kaupan liitto, Liikenne- ja viestintäministeriö, Tekes, Teknologiateollisuus & Verkkoteollisuus. 2016. Digibarometri 2016. Helsinki: Taloustieto Oy. <http://www.digibarometri.fi/uploads/5/8/8/7/58877615/digibarometri-2016.pdf>. 4.9.2016
- Kauppalehti. 2015. OpusCapita odottaa robotiikalta miljoonasäästöjä. Alma Media Oyj. <http://www.kauppalehti.fi/uutiset/opuscapita-odottaa-robotiikalta-miljoonasaastoja/JMzf7CNF>. 4.9.2016
- Kolehmainen, A. 2016. Ohjelmistorobotit mullistavat työelämän – "tulee vastaava taito kuin Excelistä". Talentum. http://www.tivi.fi/Kaikki_uutiset/ohjelmistorobotit-mullistavat-tyoelaman-tulee-vastaava-taito-kuin-excelista-6537565. 4.9.2016
- Kouri, S. 2009. Lean taskukirja. Teknologiateollisuus ry. Helsinki: Kopio Niini Oy.
- Kärkkäinen, H. 2015. Tunnetko ilmiön? Se saattaa muuttaa kohta sinunkin työsi. Sanoma Media Finland Oy/Taloussanomat. <http://www.itviikko.fi/ihtiset-ja-ura/2015/01/15/tunnetko-ilmion-se-saattaa-muuttaa-kohta-sinunkin-tyosi/2015515/7>. 4.9.2016

- Lacity, M. & Willcocks, L. 2015. What Knowledge Workers Stand to Gain from Automation. Harvard Business School Publishing.
<https://hbr.org/2015/06/what-knowledge-workers-stand-to-gain-from-automation>. 4.9.2016
- Lahti, S. & Salminen, T. 2014. Digitaalinen taloushallinto. Helsinki: Sanoma Pro.
- Martinsuo & Blomqvist, 2010. Prosessien mallintaminen osana toiminnan kehittämistä. Opetusmoniste 2. Teknistaloudellinen tiedekunta. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto.
https://dspace.cc.tut.fi/dpub/bitstream/handle/123456789/6825/prosessien_mallintaminen.pdf?sequence=1. 4.9.2016
- Ojanperä, T. 2012. Digitalisaatio luo kasvua ja työpaikkoja. Helsingin sanomat.
<http://www.hs.fi/paakirjoitukset/a1340857171267>. 4.9.2016
- Palkeet. 2015. Katsaus palvelukeskustoiminnan ensimmäiseen vuosikymmeneen. <http://palkeet.fi/openfile/145>. 4.9.2016
- Palkeet. 2016a. Palkeet 2020. <http://www.palkeet.fi/fi/palkeet/strategia>. 4.9.2016
- Palkeet. 2016b. Uudistuvan julkishallinnon kumppani talous- ja henkilöstöpalveluissa. <http://www.palkeet.fi/fi/palkeet/>. 4.9.2016
- Palkeet. 2016c. Organisaatio. <http://www.palkeet.fi/fi/palkeet/organisaatio/>. 4.9.2016
- Palkeet. 2016d. Talouspalvelut. <http://www.palkeet.fi/fi/palvelut/talouspalvelut/>. 4.9.2016
- Palkeet. 2016e. Vuosikertomus 2015.
http://vuosikertomus2015.palkeet.fi/pdf/Palkeet_vuosikertomus_2015.pdf. 4.9.2016
- Robocoast. 2016. Mitä on robotiikka? <http://www.robocoast.fi/fi/mita-on-robotiikka.html>. 23.8.2016
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto.
<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>. 4.9.2016
- Savolainen, T., Saaren-Seppälä, K. & Savolainen, S. 1997 Liiketoimintaprosessien luova virtaviivaistaminen. Metalliteollisuuden Keskusliitto. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Suomen Lean-yhdistys ry. 2016. Suomalaisen lean-ajattelun sanansaattaja.
<http://www.leanyhdistys.fi/>. 4.9.2016
- Talouselämä. 2016. Suomi ylsi kärkisijoille EU:n digivertailussa. Talentum
<http://www.talouselama.fi/uutiset/suomi-ylsi-karkisijoille-eu-n-digivertailussa-6307099>. 22.8.2016
- Teknologian ja innovaatioiden edistämiskeskus. 2010. Automaatio liiketoimintaprosessien tukena. Teknologian ja innovaatioiden edistämiskeskus.
https://www.tekes.fi/globalassets/julkaisut/automaatio_liiketoimintaprosessien_tukena.pdf. 4.9.2016
- Turkki, T. 2009. Nykyaikaa etsimässä, Suomen digitalisaation tulevaisuus. Taloustieto Oy. http://www.eva.fi/wp-content/uploads/files/2573_nykyaikaa_etsimassa.pdf. 4.9.2016
- Valtiokonttori. 2016a. Digitalisaatio. http://www.valtiokonttori.fi/fi-FI/Virastoille_ja_laitoksille/Digitalisaatio. 4.9.2016
- Valtiokonttori. 2016b. Loppuraportti: Valmiina digikiriin.
http://www.valtiokonttori.fi/fi-FI/Virastoille_ja_laitoksille/Digitalisaatio/Loppuraportti_Valmiina_digikiriin/Tiivistelma. 4.9.2016

- Valtiokonttori. 2016c. Loppuraportti: Valmiina digikiriin.
http://www.valtiokonttori.fi/fi-FI/Virastoille_ja_laitoksille/Digitalisaatio/Loppuraportti_Valmiina_digikiriin/Johdanto. 4.9.2016
- Valtiokonttori. 2016d. Loppuraportti: Valmiina digikiriin.
http://www.valtiokonttori.fi/fi-FI/Virastoille_ja_laitoksille/Digitalisaatio/Loppuraportti_Valmiina_digikiriin/Keskeiset_kehitysehdotukset/Tukea_muutokseen_yhteisista_palveluista. 4.9.2016
- Valtiokonttori. 2016e. Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon käsikirja.
<http://www.valtiokonttori.fi/kasikirja/public/default.aspx?nodeid=23977>. 4.9.2016
- Valtioneuvosto. 2015. Ratkaisujen Suomi: Pääministeri Juha Sipilän hallituksen strateginen ohjelma 29.5.2015.
http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1427398/Ratkaisujen+Suomi_FI_YHDISTETTY_netti.pdf/801f523e-5dfb-45a4-8b4b-5b5491d6cc82. 4.9.2016
- Valtioneuvosto. 2016a. Julkishallinto valmiina digikiriin.
http://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/julkishallinto-valmiina-digikiriin?_101_INSTANCE_3wyslLo1Z0ni_groupId=10623&utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter. 1.9.2016
- Valtioneuvosto. 2016b. Julkisia palveluita digitalisoidaan kuudella uudella hankkeella. http://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/julkisia-palveluita-digitalisoidaan-kuudella-uudella-hankkeella?_101_INSTANCE_3wyslLo1Z0ni_groupId=10623. 04.09.2016
- Valtiovarainministeriö. 2012. JUHTA – Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta. JHS 152 Prosessien kuvaaminen. <http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS152/JHS152.html>. 4.9.2016
- Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi
- Virtuaaliammattikorkeakoulu. 2007. Kyselyyn perustuvan tutkimuksen suorittaminen.
<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193464131489/1194289345955/1194290010211.html>. 4.9.2016

Hyvä kyselyyn vastaaja!

Olen Pyry Tolvanen ja opiskelen Karelia-ammattikorkeakoulussa tradenomiksi. Teen opinnäytetyötä yhteistyössä Palkeiden kanssa.

Tutkimuksen tavoitteena on saada teiltä tietoa kirjanpidon tilien täsmäyttämisen työprosessista. Tutkimus käsittelee haasteellisten tilien täsmäyttämistä.

Opinnäytetyön tavoitteena kartoittaa tilien täsmäyttämisen nykytilanne ennen kuin Access-ohjelmisto otetaan käyttöön. Lisäksi arvioidaan Microsoft Accessin käytön vaikutusta työprosessiin.

Kyselyn vastaamiseen menee noin 15 minuuttia.

Vastaattehan kysymyksiin valitsemalla sopivimman vaihtoehdon tai kirjoittamalla vastaus annettuun kohtaan. Kysely on kpy-tasoinen, joten yksi vastaus/kpy. Vastaukset käsitellään opinnäytetyössäni nimettömänä ja luottamuksellisesti.

Vastaathan kyselyyn tiistaihin 24.5. mennessä. Kyselyyn pääset vastaamaan täältä

Kiitos yhteistyöstä ja avustanne tutkimuksen onnistumiseksi!

Ystävällisin terveisin

Pyry Tolvanen



Tasetilien täsmäyttäminen

Vastaathan kirjanpitoyksikkökohtaisesti

1. Kirjanpitoyksikkö/rahasto *

2. Hallinnon ala *

3. Montako tasetiliä on Palkeiden vastuulla *

- ☐ 0
☐ 1-9
☐ 10-19
☐ 20-29
☐ 30 tai enemmän

4. Montako tasetiliä on asiakkaan vastuulla *

- ☐ 0
☐ 1-9
☐ 10 tai enemmän

Haasteellinen tasetilit = tasetili, jonka tapahtumien selvittämiseen menee yli tunti kuukaudessa

5. Kuinka monta haastavaa tasetiliä Palkeiden vastuulla on ko. kirjanpitoyksikön osalta *

- ☐ 0
☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5 tai enemmän

6. Minkä tasetilin täsmäyttäminen vie eniten aikaa ja kuinka kauan se vie?

7. Kuinka kauan keskimäärin menee tasetilien täsmäyttämisen työprosessiin kuukaudessa?

- ☐ alle 1 tunti
- ☐ 1-2 tuntia
- ☐ 3-5 tuntia
- ☐ 6 tuntia tai kauemmin

8. Mikä prosessin työvaihe tasetilien täsmäyttämässä vie eniten aikaa?

- ☐ Samoja summia
- ☐ Epäselvät selitteet
- ☐ Kuitattava erä koostuu useammasta erästä
- ☐ Jokin muu

9. Tässä voit täsmentää edellistä vastaustasi

10. Onko työprosessissa keskeytyksiä ja jos on, niin mitä? Tai mitkä erityisesti hidastavat työprosessia?

11. Miten tasetilien täsmäytystä tulisi kehittää?

12. Taloudenohjausjärjestelmä 05/2016 *

Kysymykset 13-19 koskevat Kiekun avointen erien hallinnan kuittaus -toimintoa eli muut kuin Kiekun käyttäjät voivat siirtyä kysymykseen nro 20

- ☐ Kieku
- ☐ Raindance
- ☐ PV SAP

13. Kuinka monelle tilille ei tehdä avointen erien hallintaa, vaikka tili on määritelty avointen erien hallinnan tiliksi

- ☐ 0
- ☐ 1-5
- ☐ 6-10
- ☐ yli 10

14. Miksi näille tileille ei tehdä avointen erien hallintaa?

15. Kuinka usein pääsääntöisesti teet avointen erien hallintaa kuukauden aikana

- ☐ Päivittäin
☐ Viikoittain
☐ Kaksi kertaa kuukaudessa
☐ Kerran kuukaudessa Joku muu
☐

16. Onko jotain tilejä, joille teet avointen erien hallintaa edellisestä poiketen?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

17. Jos vastasit äskeiseen kysymykseen kyllä, niin mitkä tilit ja miten usein?

18. Kuinka monesta tasetilistä joudut pitämään erillistä Excel taulukkoa (tase-erittelyä ei saa suoraan Kiekusta)?

- ☐ 0
☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5 tai enemmän

19. Jos vastasit edelliseen kysymyksen 1 tai enemmän, niin miksi joudut pitämään erillistä Excel-taulukkoa?

20. Käytätkö Kiekun avointen erien hallinnan osakuittaus –toimintoa?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

Access- työväline

21. Oletko hyödyntänyt Access-ohjelmaa Rondon arkiston tarkastamisessa *

- ☐ Kyllä
☐ Ei

22. Jos vastasit ei, niin miksi ei?

23. Jos vastasit kyllä, oliko Accessin käytöstä hyötyä?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

24. Missä muussa työtehtävässä Accessia voisi hyödyntää?

25. Vapaa sana

Lähetä